

Характерные особенности 37 рудной зоны участка Смелый золото-серебряного месторождения Дукат

Научный руководитель – Шишакова Людмила Николаевна

Борисова Диана Александровна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геологии и геохимии полезных ископаемых, Москва, Россия

E-mail: bda.96@mail.ru

Дукатское золото-серебряное месторождение расположено в Омсукчанском районе Магаданской области. Оно приурочено к центральной части интрузивно-купольного поднятия, размещенного в области пересечения Балыгычано-Сугойского прогиба и внешней краевой зоны центральной части Охотско-Чукотского вулканогенного пояса. Образование интрузивно-купольного поднятия происходило в два этапа: при становлении экстррузивно-купольного поднятия в раннем мелу и омсукчанского плутона позднемелового возраста.

Формирование месторождения происходило в два этапа: ранний, связанный с вулканогенной деятельностью, и поздний - с внедрением плутона. Для раннего этапа характерно окварцевание, адуляризация, гидрослюдизация вмещающих пород и образование сначала серебро-полисульфидного, а затем - кварц-адуляр-серебро-сульфосольного парагенезиса руд, имеющих крутое падение (60-90°). К позднему этапу относится проявление высокотемпературных метасоматических минералов - гельвина, граната, аксинита, бустамита (скарноидная ассоциация) и пологих жил кварц-родонит-родохрозитового состава {1}.

Участок Смелый, включающий 37 рудную зону, расположен на северо-западном фланге месторождения и ограничен с запада и востока Диаганальным и Восточным разломами. 37 рудная зона не выходит на поверхность. Она вскрыта скважинами и прослежена подземными горными выработками в интервале 860-728 м. Зона состоит из стволовой жилы крутого падения, сопровождается жильно-прожилково-вкрапленной минерализацией. Минеральный состав ее неоднороден. В центральной части преобладают образования кварц-сульфидного минерального комплекса, по периферии жил, либо полностью слагает нижние горизонты, образования кварц-родонитового минерального комплекса.

В кварц-сульфидном минеральном комплексе основными рудными минералами являются халькопирит, сфалерит, пирротин, пирит, галенит, самородное серебро (Рис.1). Самородное серебро встречается в виде тончайших включений в галените, в пирите, в виде мелких сильно корродированных выделений в кварце.

Для кварц-родонитового минерального комплекса помимо сульфидов характерно присутствие акантита, фрейбергита, сульфосолей серебра и олова, самородного висмута, самородного серебра (Рис.2).

Выделение двух минеральных комплексов позволяет предположить о двух этапном формировании 37 зоны Дукатского месторождения, связанному внедрению Омсукчанского гранитного плутона.

Источники и литература

- 1) Савва Н.Е., Петров С.Ф., Дифференциация золото-серебряного и серебряного оруденения на примере эпитермальных месторождений Северо-Востока России // Минералогия и генетические особенности месторождений золота и серебра. – Магадан, 1996. С.7-26

Иллюстрации

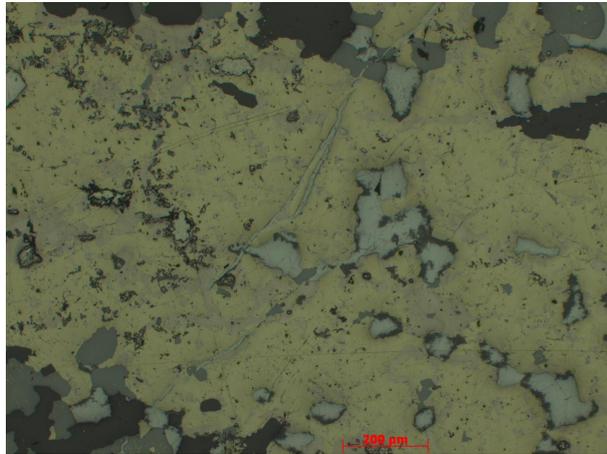


Рис. 1. Срастания халькопирита с пирротинном, галенитом, пиритом и сфалеритом с эмульсионной вкрапленностью (кварц-сульфидный минеральный комплекс).

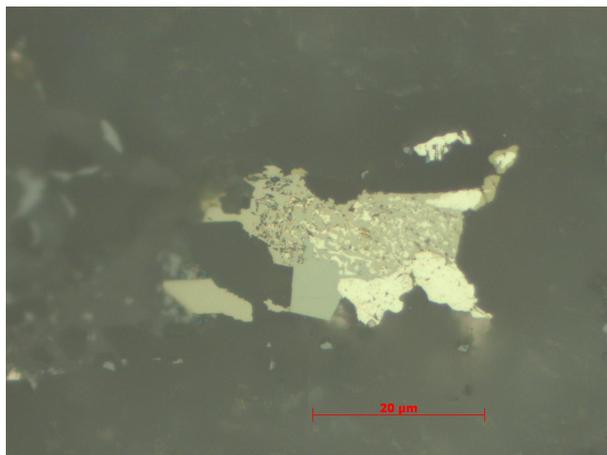


Рис. 2. Срастания самородного серебра с пиритом и халькопиритом (кварц-родонитовый минеральный комплекс)